

Чарльз Дарвин

О ВЫРАЖЕНИИ ЭМОЦИЙ У ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ¹

Дарвин (*Darwin*) **Чарльз Роберт** (1809—1882) — выдающийся английский натуралист, автор эволюционного учения о происхождении видов путем естественного отбора, а также учения о происхождении человека. Учился на медицинском факультете Эдинбургского университета в Шотландии, затем изучал богословие в Кембридже, где увлекался энтомологией и ботаникой. После окончания университета принял участие в кругосветном путешествии на корабле «Бигль» в качестве натуралиста, после возвращения издал пять томов описаний найденных животных. Работу над своей теорией начал в 1837 г., первый ее очерк появился уже в 1842 г., затем теория продолжала развиваться с опорой на данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии и т. д. В 1858 г. сделал доклад на чрезвычайном заседании Линнеевского общества, вскоре после чего опубликовал теорию в виде отдельной книги. В качестве движущих сил эволюции были выделены наследственная изменчивость и естественный отбор в результате борьбы отдельных представителей вида за существование: а именно, преимущественное выживание и участие в размножении наиболее приспособленных особей вида. Теория Дарвина легла в основу так называемой синтетической теории эволюции, сложившейся в 1920—30-х гг. как синтез дарвинизма и генетики.

Сочинения: «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» (1859); «Изменение животных и растений под влиянием одомашнивания» (1868); «Происхождение человека и половой отбор» (1871).

ВВЕДЕНИЕ

Для того чтобы опереться, по возможности, на более твердую почву и независимо от ходячего мнения удостовериться, насколько определенные движения черт лица и жесты действительно выражают определенное душевное состояние, я счел следующие пути исследования наиболее полезными. Во-первых, наблюдать детей, потому что именно у детей многие эмоции, как замечает сэр Ч. Белл, проявляются «с исключительной силой»; между тем в последующей жизни некоторые из наших выражений «утрачивают тот чистый и простой источник, из которого они проистекают в раннем детстве» [1].

Во-вторых, мне пришло в голову, что следовало бы изучать душевнобольных, так как они подвержены сильнейшим страстям и дают им бес-

¹ Дарвин Ч. О выражении эмоций у человека и животных. СПб.: Питер, 2001. с. 12 — 17, 27-29, 50-63, 70-75, 206-210 (с сокращ.).

контрольно проявляться. Сам я не имел случая изучать их и поэтому обратился к д-ру Мосели и получил от него рекомендацию к д-ру Дж. Крайтону Броуну, в ведении которого находится учреждение для душевнобольных близ Уэйкфилда и который, как оказалось, уже сам интересовался этим вопросом. Этот превосходный наблюдатель с неистощимой любезностью посылал мне многочисленные заметки и описания, сопровождая их ценными соображениями по многим вопросам; едва ли я в состоянии переоценить оказанное им мне содействие. Кроме того, я обязан интересными указаниями по двум или трем вопросам и любезности м-ра Патрика Николя — врача в учреждении для душевнобольных в Суссексе.

В-третьих, д-р Дюшен [3] подвергал действию гальванического тока некоторые лицевые мышцы у старика с мало чувствительной кожей; этим способом д-р Дюшен вызывал различные выражения, которые были затем сфотографированы в крупном масштабе. Мне, к счастью, пришлось в голову показать, не давая при этом ни одного слова объяснения, несколько лучших снимков более чем двадцати образованным лицам различного возраста и обоих полов; в каждом случае я спрашивал их, какие эмоции или чувства, по их предположению, переживает старик, и все их ответы я дословно протоколировал. Некоторые выражения были почти мгновенно опознаны всеми, хотя описывали они их не совсем одними и теми же словами. В то же время о некоторых выражениях были высказаны совершенно различные суждения. Этот опыт с показыванием фотографий был полезен и в другом отношении, ибо убедил меня, насколько легко может ввести нас в заблуждение наше воображение: когда я, в первый раз просматривал фотографии д-ра Дюшена, одновременно читая текст и узнавая таким образом, что именно они должны были означать, я был до крайности восхищен, за редкими исключениями, правдивостью всех снимков. А между тем, если бы я рассматривал фотографии, не читая объяснительного текста, я, несомненно, был бы в ряде случаев так же поставлен в тупик, как и другие лица.

В-четвертых, я надеялся, что мне окажут существенную помощь великие мастера живописи и скульптуры — эти удивительно тонкие наблюдатели. В связи с этим я пересмотрел фотографические снимки и гравюры многих хорошо известных произведений искусства, но за небольшими исключениями я не извлек из этого никакой пользы. Причина, без сомнения, заключается в том, что в произведениях искусства самое главное — красота; между тем всякое сильное сокращение лицевых мышц разрушает красоту. Идея произведения искусства обычно бывает передана с удивительной силой и правдивостью с помощью искусно подобранных аксессуаров.

В-пятых, мне казалось в высшей степени важным установить, преобладают ли у всех человеческих рас и особенно у тех, которые имели мало

общения с европейцами, одни и те же выражения и жесты, как это нередко утверждали без достаточных оснований. Если бы оказалось, что у нескольких различных человеческих рас одинаковые движения черт лица или тела выражают одни и те же эмоции, то мы могли бы заключить с большой степенью вероятности, что такие выражения истинны, т. е. прирожденные или инстинктивны. Условные выражения или жесты, приобретаемые индивидуумом в ранний период его жизни, вероятно, должны различаться у разных рас, так же как различается их язык. Исходя из этих соображений я разослал в начале 1867 г. нижеследующие опросные листы, сопроводив их просьбой, которая была в точности исполнена, доверять только действительным наблюдениям, а не памяти. Вопросы были мною составлены не сразу, а на протяжении значительного промежутка времени, в течение которого мое внимание было занято другими предметами, и теперь я вижу, что вопросы эти могли быть существенно улучшены. К некоторым из последних экземпляров я успел приложить несколько дополнительных пояснений от руки:

1) Выражается ли удивление широко раскрытыми ртом и глазами, а также поднятием бровей?

2) Вызывает ли стыд покраснение, если только цвет кожи позволяет это заметить, и, что особенно важно, как далеко вниз по телу распространяется покраснение?

3) Сопровождается ли негодование или вызывающее поведение нахмуриванием или выпрямлением тела и головы, приподниманием плеч и сжиманием кулаков?

4) Сопровождается ли глубокое размышление о каком-нибудь предмете или стремление понять затруднительную задачу нахмуриванием или сморщиванием кожи под нижними веками?

5) Сопровождается ли пониженное состояние духа опусканием углов рта и приподниманием внутреннего края бровей с помощью мышцы, которую французы называют «мышцей горя»? В этом состоянии брови становятся слегка наклонными и их внутренние края чуть вздуваются; поперечные складки бороздят лоб лишь в средней части, но не во всю ширину, как это наблюдается, когда брови поднимаются при удивлении.

6) Сопровождается ли хорошее расположение духа блеском глаз с незначительным сморщиванием кожи вокруг них и под ними с легким оттягиванием углов рта?

7) Сопровождается ли насмешка или издевка одного человека над другим приподниманием угла верхней губы над клыком со стороны, обращенной к человеку, над которым насмехаются?

8) Можно ли узнать угрюмое или упрямое выражение, которое проявляется главным образом плотно закрытым ртом, насупленным лбом и легким нахмуриванием?

9) Выражается ли презрение незначительным оттопыриванием губ, задиранием носа и легким выдохом?

10) Выражается ли отвращение опусканием нижней губы, легким приподниманием верхней губы с внезапным выдохом, подобным тому, какой наблюдается в начале рвоты или при выплевывании чего-либо изо рта?

11) Выражается ли крайняя степень страха теми же признаками, что и у европейцев?

12) Достигает ли когда-нибудь смех такой степени, при которой из глаз льются слезы?

13) Когда человек хочет показать, что он не в состоянии чему-либо помешать или не может чего-либо сделать, пожимает ли он плечами, поворачивает ли локти внутрь, разводит ли руками и раскрывает ли ладони, поднимая при этом брови?

14) Надуваются ли дети или выпячивают сильно губы, когда капризничают, будучи чем-либо недовольны?

15) Можно ли узнать выражение виновности, или лукавства, или ревности, хотя я не знаю, как они могут быть определены?

16) Наклоняют ли голову вниз в знак утверждения и покачивают ли ею из стороны в сторону в знак отрицания?

Разумеется, особую ценность представляли бы наблюдения над народами, мало общавшимися с европейцами, хотя мне были бы крайне интересны наблюдения над любыми народами. Общие соображения о выражении имеют сравнительно малую ценность, а память так обманчива, что я настоятельно прошу не доверять ей. Весьма полезно было бы сопровождать тщательное описание выражения лица при любой эмоции или любом настроении также изложением обстоятельств, вызвавших это выражение.

На свои вопросы я получил ответы от тридцати шести различных наблюдателей, из которых некоторые были миссионерами или начальниками у туземцев, и я глубоко обязан всем им за причиненное мной беспокойство и за ту ценную помощь, которую они мне оказали. Ответы относятся к некоторым из наиболее ясно различающихся и диких человеческих рас. Во многих случаях ответы сопровождались как изложением обстоятельств, при которых наблюдалось данное выражение, так и описанием самого выражения. В таких случаях к ответам можно отнести с полным доверием. Когда же ответы ограничивались одним словом «да» или «нет», я всегда относился к ним с осторожностью. Из материалов, полученных этим путем, можно сделать вывод, что одинаковые душевные состояния выражаются во всем мире с замечательным единообразием; и этот факт сам по себе интересен как доказательство тесного сходства в телесном строении и душевном складе всех человеческих рас.

В-шестых, наконец, я со всей возможной внимательностью вглядывался в выражения различных страстей у некоторых самых обыкновенных

животных; я уверен, что такое наблюдение имеет огромное значение не потому, конечно, что оно позволяет решить вопрос, насколько известные выражения у человека характерны для определенных душевных состояний, но потому, что оно дает самое надежное основание для сообщений относительно причин или происхождения различных выразительных движений. Когда мы наблюдаем животных, мы не так легко поддаемся влиянию нашего воображения; кроме того, мы можем быть гарантированы, что в выражениях животных нет ничего условного.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ВЫРАЖЕНИЯ

Я начну с указания на три принципа, которыми, как мне кажется, объясняется большинство выражений и жестов, непроизвольно употребляемых человеком и животными под влиянием различных эмоций и ощущений. Однако я пришел к этим трем принципам лишь к концу своих наблюдений. Мы воспользуемся фактами, которые можно наблюдать как у человека, так и у низших животных; факты, относящиеся к человеку, предпочтительнее, так как они не столь легко вводят нас в заблуждение. Таким образом, каждый получит возможность самостоятельно судить, насколько мои три принципа проливают свет на теорию этого вопроса. Мне кажется, что эти принципы дадут достаточно удовлетворительное объяснение такому значительному числу выражений, что, вероятно, впоследствии окажется возможным подвести все решительно выражения под эти принципы или очень сходные с ними. Едва ли есть надобность в том, чтобы предпослать дальнейшему изложению указание на то, что выражения могут с равным успехом проявляться как в движении, так и в изменениях любой части тела, как, например, в вилянии хвостом у собаки, в оттягивании ушей назад у лошади, в пожимании плечами у человека, в расширении капиллярных сосудов кожи и др. Три принципа, о которых идет речь, следующие.

I. *Принцип полезных ассоциированных привычек.* Определенные сложные действия оказываются прямо или косвенно полезными при известных душевных состояниях, облегчая определенные ощущения или удовлетворяя известные желания. И всякий раз, когда вновь возникает подобное душевное состояние, даже в слабой степени, тотчас же в силу привычки или ассоциации обнаруживается тенденция совершать те же самые движения; хотя бы на этот раз они были вовсе бесполезны.

II. *Принцип антитезы.* Определенные душевные состояния ведут к определенным привычным действиям, которые, согласно нашему первому принципу, оказываются полезными. Когда же возникает прямо противоположное душевное состояние, тотчас обнаруживается сильная и непроизвольная тенденция совершать движения прямо противоположного харак-

тера, хотя бы они были совершенно бесполезны; такие движения в некоторых случаях бывают в высокой степени выразительными.

III. *Принцип действий, обусловленных строением нервной системы, первоначально не зависящих от воли и лишь до некоторой степени не зависящих от привычки.* При сильном возбуждении сенсорной сферы нервная сила производится в избытке и либо распространяется в определенном направлении, зависящем от взаимной связи нервных клеток и отчасти от привычки, либо поток нервной силы может, как нам кажется, быть прерван. Возникающие при этом реакции носят, с точки зрения нашего восприятия, выразительный характер. Для краткости этот третий принцип можно назвать принципом прямого действия нервной системы.

Что касается нашего первого принципа, то известно, насколько могущественна сила привычки.

Люди всех рас нахмуриваются всякий раз, когда испытывают какое бы то ни было умственное затруднение. Мы можем рассмотреть, почему нахмуривание выражает затруднение в мыслях или действиях или возникшее при этом неприятное впечатление. Совершенно так же, как натуралисты находят полезным проследить эмбриологическое развитие органа, чтобы вполне понять его строение, так и при изучении выразительных движений полезно как можно точнее придерживаться подобного же метода. Самое раннее и почти единственное выражение, которые мы видим у младенца в первые же дни жизни и притом довольно часто, — это выражение, проявляющееся при крике; крик вначале и некоторое время спустя сопровождает все ощущения и эмоции, носящие угнетающий или неприятный характер: голод, боль, гнев, зависть, страх. В это время мышцы вокруг глаз сильно сокращаются.

Тот факт, что привычка наморщивать брови при первом появлении чего-либо неприятного сохраняется в течение всей нашей жизни, несмотря на то, что она приобретена в младенчестве, не более удивителен, чем то, что многие другие ассоциированные привычки, приобретенные в раннем возрасте, навсегда сохраняются и у человека, и у животных. Например, когда взрослым кошкам тепло и уютно, они возвращаются к привычке периодически выдвигать передние лапы с растопыренными пальцами, как они это делали некогда, в период сосания молока матери, с определенной целью.

Привычка нахмуриваться всякий раз, когда ум сосредоточен на каком-нибудь вопросе и испытывает затруднение в его решении, вероятно, усилилась еще от одной причины совсем особого рода. Зрение — наиболее важное из всех чувств, и в первобытные времена необходимо было, по-видимому, направлять самое пристальное внимание на отдаленные предметы для того, чтобы овладеть добычей и избежать опасности. Я помню,

что во время моего путешествия по некоторым опасным местам Южной Америки, изобиловавшим индейцами, я был поражен тем, что полудикие гаучо беспрестанно и, по-видимому, бессознательно обзревали самым тщательным образом весь горизонт. Если человек с непокрытой головой (вероятно, все люди некогда ходили с непокрытой головой) напрягает все силы, чтобы рассмотреть при ярком дневном свете и особенно при ясном небе какой-нибудь отдаленный предмет, он почти неизменно сдвигает брови, предохраняя этим глаза от света; одновременно с этим нижние веки, щеки и верхняя губа поднимаются, способствуя сужению глаз. Я нарочно попросил несколько человек, молодых и старых, посмотреть при таких же самых условиях на отдаленные предметы, причем я убедил их, что в мои намерения входит только испытание силы их зрения; все они при выполнении моей просьбы сдвинули брови и произвели все вышеописанные движения.

Теперь мы рассмотрим наш второй принцип — принцип антитезы.

Приближаясь к чужой собаке или к незнакомому человеку в свирепом или враждебном настроении, собака выпрямляется во весь рост и держится очень напряженно: ее голова может быть слегка приподнята либо не очень опущена; хвост поднят кверху и совершенно негибким; шерсть становится дыбом, особенно вдоль шеи и спины; наостренные уши обращены вперед, а глаза смотрят застывшим взглядом. Эти движения вытекают из намерения собаки напасть на врага, и поэтому они в значительной мере понятны нам. Когда собака готовится броситься на врага с яростным рычанием, ее клыки оскаливаются, а уши плотно прижимаются назад к голове. Предположим теперь, что в человеке, к которому собака приближается, она внезапно обнаруживает не чужака, а своего хозяина; примечательно, какое полное мгновенное превращение наблюдается во всем ее поведении. Вместо того чтобы идти выпрямившись, она опускает туловище или даже прижимается к земле и изгибается всем телом; хвост уже не поднимается в напряженном состоянии кверху, а опускается и начинает вилять из стороны в сторону; шерсть мгновенно становится гладкой, уши опускаются и оттягиваются назад, но не Плотно прилегают к голове; губы становятся отвисшими. Вследствие оттягивания ушей назад веки удлиняются и глаза перестают казаться круглыми и застывшими. Следует добавить, что в таких случаях животное от радости становится возбужденным; нервная сила развивается в избытке, который, естественно, находит выход в тех или иных действиях. Ни одно из вышеописанных движений, так ясно выражающих привязанность собаки, не приносит ей ни малейшей непосредственной пользы. Движения эти могут быть объяснены, на мой взгляд, только тем, что они представляют полную противоположность, или антитезу, тем движениям и позе, которые по понятным причинам свойственны собаке,

намеревающейся вступить в драку, и которые, следовательно, служат для выражения злости.

Для общественных животных имеет огромное значение способность к взаимному общению между членами одного и того же сообщества, а для других видов — общение между особями разного пола и разного возраста. Такое общение обыкновенно осуществляется с помощью голоса, но несомненно, что жесты и выражения одного животного до некоторой степени понятны другому. Человек употребляет не только нечленораздельные крики, жесты и выражения; он изобрел членораздельную речь, если только слово *изобрел* приложимо к процессу, который состоял из неисчислимого количества полусознательных попыток. У всякого, кто наблюдал обезьян, не остается сомнений в том, что они отлично понимают жесты и выражения друг друга, а по утверждению Ренгера [5] — в значительной степени и человеческие. Когда одно животное готовится напасть на другое или когда оно боится другого, оно часто старается казаться страшным, взъерошивает шерсть, как бы увеличивая этим объем тела, оскаливает зубы или потрясает рогами, издавая свирепые звуки.

Мы переходим теперь к нашему третьему принципу, который заключается в том, что некоторые движения, считающиеся выразительными для определенных душевных состояний, представляют собой прямой результат строения нервной системы: движения эти с самого начала не зависели от воли и в значительной степени и от привычки.

В качестве примера прямого влияния сильно возбужденной нервной системы на тело можно привести весьма поразительное и в то же время редкое и аномальное явление, наблюдающееся после сильно пережитого ужаса или горя. Имеется запись одного достоверного случая, происшедшего с человеком, которого приговорили в Индии к смерти и у которого на месте казни цвет волос изменялся так быстро, что это можно было заметить.

Другим хорошим примером может служить дрожание мышц, наблюдающееся у человека и у многих, и даже у большинства, животных. Дрожание не приносит никакой пользы. Больше того, оно часто очень вредит; оно не могло быть первоначально приобретено волевым путем, чтобы затем стать привычным в связи с какой бы то ни было эмоцией.

Из всех эмоций страх, как известно, более всего способен вызвать дрожание. Но дрожание иногда возникает и под влиянием сильного гнева и радости. Я помню, что однажды видел мальчика¹, который только что застрелил на лету своего первого бекаса: у него до такой степени дрожали от восторга руки, что он некоторое время не мог зарядить ружье; я слышал о совершенно таком же случае с австралийским дикарем, которому одолжили ружье. Прекрасная музыка, возбуждая смутное эмоциональное со-

¹ Мальчик, о котором идет речь, был сам Дарвин [4, в. 1, р. 34].

стояние, вызывает у некоторых людей дрожь, пробегающую вниз по спине. Из того, что дрожание иногда бывает вызвано яростью гораздо раньше, чем наступает упадок сил, и что оно иногда сопровождает большую радость, можно заключить, что, по-видимому, всякое сильное возбуждение нервной системы прерывает постоянный приток нервной силы к мышцам.

Порыв радости или чувство живого удовольствия сопровождаются сильным стремлением к различным бесцельным движениям и к издаванию различных звуков. Мы видим это на примере наших маленьких детей, когда они громко смеются, хлопают в ладоши и прыгают от радости; мы видим это в прыжках и лае собаки, когда она отправляется гулять со своим хозяином, и в скачках лошади, когда ее выпускают в открытое поле. Радость ускоряет кровообращение, которое возбуждает мозг, а он в свою очередь оказывает обратное действие на все тело. Все эти бесцельные движения и усиление деятельности сердца можно приписать главным образом возбужденному состоянию сенсорной сферы и вызываемому этим состоянием избытку нервной силы, лишенной определенного направления, как это утверждает Герберт Спенсер¹.

В целом, мы можем заключить, что принцип прямого действия сенсорной сферы на тело, вытекающий из строения нервной системы и совершенно независимый от воли, оказал весьма заметное определяющее влияние на многие выражения. Хорошим примером этого служат такие явления, как дрожание мышц, потоотделение, изменение выделений пищеварительного канала и желез при различных эмоциях и ощущениях. Но все эти явления нередко комбинируются с другими, вытекающими из нашего первого принципа, который состоит в том, что движения, часто приносящие прямую или косвенную пользу при определенных душевных состояниях, удовлетворяя или облегчая известные ощущения, желания и т. д., сохраняются при аналогичных обстоятельствах просто по привычке, хотя уже и не приносят никакой пользы. Примерами такого рода комби-

¹ Редкие случаи психического опьянения хорошо показывают, какое могучее возбуждающее действие оказывает на мозг сильная радость и как мозг влияет на тело. Д-р Крайтон Броун описывает [2], как один молодой человек очень нервного темперамента, узнав из телеграммы, что ему завещано состояние, сначала побледнел, потом развеселился и вскоре стал очень оживлен, но лицо его было красно и он был очень беспокоен. Потом он пошел со своим другом прогуляться, чтобы успокоиться, но вернулся нетвердой походкой; он шумно смеялся, но был настроен раздражительно, говорил безостановочно и громко пел на людных улицах. Было положительно удостоверено, что он не прикасался к спиртным напиткам, хотя все думали, что он пьян. Спустя некоторое время появилась рвота, и полупереваренное содержимое его желудка было исследовано, но нельзя было заметить запаха алкоголя. Потом он крепко заснул и, проснувшись, был здоров, если не считать головной боли, тошноты и упадка сил.

наций — по крайней мере в какой-то степени — могут служить неистовые телодвижения в состоянии ярости, корчи при острой боли; сюда же, быть может, должна быть отнесена усиленная деятельность сердца и дыхательных органов. Даже в тех случаях, когда эти и другие эмоции и ощущения проявляются в очень слабой степени, все-таки благодаря долговременной привычке обнаруживается тенденция к совершению подобных действий, причем именно те действия, которые менее всего подчинены произвольному контролю, сохраняются дольше всего. Второй принцип, названный принципом антитезы, также играет при этом известную роль.

Опираясь на три рассмотренных нами принципа, возможно объяснить так много выразительных движений, что можно надеяться впоследствии найти объяснение для всех выразительных движений с помощью сходных принципов. Однако часто бывает невозможно решить, какое значение следует приписывать в каждом отдельном случае каждому из трех принципов; очень многие моменты в теории выражения эмоций остаются все еще необъяснимыми.

Литература

1. *Bell Ch.* Anatomy of Expression. P. 198.
2. *Brown J. Crighton.* Medical Mirror. 1865
3. *Duchenne.* Mecanisme de la Physionomie Humaine. P. 31.
4. Life and Letters of Charles Darwin. V. I. P. 34.
5. *Rengger.* Naturgeschichte der Saugethiere von Paraguay. 1830, P. 55.